ROK III. № 5.

PRZEGLĄD LEŚNY

DWUTYGODNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM LEŚNICTWA, HANDLU I PRZEMYSŁU DRZEWNEGO ORAZ ŁOWIECTWA.

Warszawa, dnia 1 kwietnia 1922 roku.

ZDROWIE ROŚLIN.

Niemożliwą jest rzeczą przy obecnym stanie nauki ustalić dokładnie pojęcie, odpowiadające tym stanom organizmu roślinnego, które oznaczamy słowami „zdrowy" i „chory". Rozwój każdej rośliny uzależniony jest od całego szeregu zewnętrznych czynników, jak światło, ciepło, rodzaj i ilość substancji pokarmowych, ilość wody i tlenu w glebie, zawartość kwasu węglanego w powietrzu i t. d. Podczas swej wegatacji rośliny spotykają wszystkie te nieodzowne im do życia dane w ilościach rozmaitych i w rozmaitych względem siebie stosunkach. Przy szczęśliwem wspólnem działaniu wszystkich tych czynników na rozwój rośliny, ta ostatnia odżywia się dobrze i odznacza aię się wspaniałym wzrostem i rozwojem. Możliwem jest jednak, że wypadki jednoczesnego sprzyjającego dla wzrostu roślin działania wszystkich danych są nadzwyczaj rzadkie lub też może nigdy nie mają miejsca; daleko częściej zdarzają w życiu roślin wypadki nadmiernego tub też niedostatecznego odżywiania się w jednej lub kilku częściach składowych tego pokarmu — i okoliczność ta w mniejszej lub większej mierze wpływa ujemnie na prawidłowy rozwój rośliny.

Takich roślin nie można nazwać „chorymi" — one są tylko „charławe". Charłactwo to przeważnie bardzo łatwo ustępuje z chwilą gdy roślinie da się możność korzystania w dostatecznej ilości ze światła, ciepła, substancji pokarmowych i wogóle usunie się przyczyny charłactwa. Badaniem warunków rozwoju roślin zajmuje się fizjologja, jednakże „charłactwo" nie należy jeszcze ściśle biorąc do zjawisk patologicznych u roślin. I tylko wtedy gdy „charłactwo" dosięga tej granicy, że skutkiem jego zaczyna się u rośliny częściowy jej zanik — może być mowa o procesie patologicznym. Tak naprzykład, osłabienie wzrostu i przyrostu drzewostanów wskutek zbierania ściółki nie jest jeszcze chorobą tego drzewostanu — jeżeli jednak w drzewostanie bez dostatecznego odżywiania zaczyna się masowe usychanie wierzchołków, wtedy mamy już do czynienia z objawem patologicznym. Przykład ten pokazuje stopniowanie w przejściu od stanu „charłactwa" rośliny (drzewa) do stanu „choroby" — przyczem oznaki zewnętrzne tej ostatniej mogą być zauważone jedynie z powodu częściowego zaniku wegetacji w roślinie.

Również trudno przeprowadzić ścisłą granicę pomiędzy organizmami zdro-

wemi i choremi, normalnemi i anormalnemi w tych wypadkach gdy mamy doczynienia z tak nazw. „kalectwem".

W samej istocie organizmów istnieje skłonność do pewnych, czasem znacznych odchyleń, w znaczeniu morfologicznem i fizjologicznem i na tem opiera się rozwój wszelkich form świata organicznego.

Pewne odchylenia zatem i zmiany w rozwoju rośliny stanowią zwyczajne zjawisko i tłómaczą się przyczynami, działającemi zwykle w najmłodszem stadjum wegetacji organizmu roślinnego, w czasie i bezpośrednio po zapłodnieniu komórk nasiennej.

Ustalić ścisłą granicę pomiędzy zmianami, zachodzącemi w organizmie normalnie, a zmianami powodującemi kalectwo rośliny jest rzeczą niemożliwą, dla tego też całym kompleksem tego rodzaju zjawisk, które dotychczas nauka nie zupełnie może wyjaśnić, zajmuje się nauka „teratologja," stanowiąca oddział „patologji".

Aby zdać sobie dokładnie sprawą z całego szeregu zjawisk patologicznych u roślin postaramy się przedewszystkiem odpowiedzieć na pytanie, czy wszystkie rośliny ulegają śmierci naturalnej, czy też przynajmniej częściowo giną od przyczyn zewnętrznyc[illegible] i tym sposobem giną śmiercią przypadkową.

Doświadczenie n[illegible]czy, że wśród wyższych pod względem rozwoju roślin każde indywiduum wcze[illegible]j, czy później umiera, jednakże przyczyną śmierci u wieloletnich roślin, a zwłaszcza u drzew i krzewów jest prawie zawsze suma ujemnych wpływów zewnętrznych.

U organizmów niższych, rozmnażających się tylko przez dzielenie komórek nie może być oczywiście mowy o naturalnej śmierci, ponieważ u nich każda część pochodna jest jednego wieku z organizmem macierzystym, Jeśliby jakikolwiek rodzaj rośliny, rozmnażający się tylko przez dzielenie posiadał naturalny kres swego istnienia, to przy osiągnięciu tego kresu przez dany rodzaj, musiałyby zginąć śmiercią naturalną i wszystkie rówieśne indywidua. pochodzące od tej że komórki drogą podziału — a tego, jak wiadomo, nigdy nie bywa.

U roślin płciowych zauważyć się dają rozmaite pod tym względem zjawiska. U jednorocznych roślin części wegetacyjne corocznie zamierają i życie zachowuje się tylko w zarodnikach. Jeśli z zarodników tych rozwinęły się rośliny nasienne, to w nich dzięki komórkom płciowym, wytwarzają się zaczątki dla utworzenia nowych indywiduów. Widzimy zatem, że wegetacyjne części rośliny umierają od przyczyn wewnętrznych, a jedną z tych przyczyn jest wyczerpanie wskutek tworzenia się nasion. Tym sposobem śmierć naturalna jest w danym wypadku spowodowaną przyczynami wewnętrznemi, przyczem komórki płciowe zamierają tylko wtedy, kiedy nie są zapłodnione, lub też wtedy, gdy produkt zapłodnienia pod wpływem przyczyn zewnętrznych nio może się rozwinąć w nową roślinę.

Na bezkreśnem trwaniu tej części rośliny t. j. tych płciowych komórek, które nie podległy przypadkowej śmierci, opiera się cały ciąg życia świata organicznego, jak również rozwoju całej flory i fauny.

d. c. n. *Z. L.*

TEORJA SZACOWANIA LASU.[1])

Szacowanie lasu jest czynnością złożoną z trzech oddzielnych działań: 1) wymierzania pojedynczych drzew, składających daną do tej czynności partję, 2) obliczenia masy drzewnej takowych na stopy lub metry kubiczne i 3) oceniania tej masy drzewnej na pieniądze.

Pierwsza czynność złączona jest z rozgatunkowaniem i klasyfikacją każdego rodzaju i każdego gatunku masy drzewnej, bo każdy rodzaj, gatunek i klasa użyteczności ma inną wartość pieniężną, więc dopiero po należytem wykonaniu tych czynności i na ich podstawie może być dopełnione ocenianie na pieniądze. Rozgatunkowanie i klasyfikacja drzew nie stanowi osobnej części składowej szacowania, gdyż działania te odbywają się jednocześnie i razem z wymierzaniem i stanowią pewną całość czynności. Dla tego wygłaszane przez naszych teoretyków pojęcie o niewłaściwości nazwy „szacowanie lasu“ i potrzebie zamiany tej nazwy na „wymierzanie“, nie jest racjonalnie usprawiedliwione, a dotychczasowe terminologiczne określenie musi być utrzymane w nauce, zwłaszcza z tej racji, że w naszej mowie wyraz „szacowanie“ różni się od wyrazu „ocenianie“ tym, że oznacza określenie wartości nietylko pieniężnej, ale gatunkowej i użytkowej.

Wymierzanie drzew z jednoczesnem rozgatunkowaniem i klasyfikacją jest podstawą dwóch następnych czynności składowych szacowania. Jest czynnością główną, najtrudniejszą i wymagającą jak najwięcej wprawy, bystrości, doświadczenia i dokładności w wykonaniu. Określenie to stosuje się do drzew stojących na pniu w lesie, bo czynność ta nawet związana z gatunkowaniem i klasyfikacją drzew po ścięciu, to jest leżących, jest łatwą, prostą, wymagającą czysto praktycznego obeznania się z przedmiotem działania, i dlatego wykonywana bywa zwykle przez niższą służbę leśną, kupieckich brakarzy i belczarzy, czyli cieśli obrabiających do kantu kloce drzewne i innych praktyków.

Zanim przystąpię do opisu sposobów wymierzania drzew leżących i stojących wyłożę zasady gatunkowania i klasyfikacji takowych. Zasady te są jednakowe dla wszystkich r o d z a j ó w drzew rosnących w lasach, to jest dla drzew różniących się cechami botanicznemi, jak sosna, dąb, brzoza, jesion, olsza i t. p. G a t u n e k jest to cecha przydatności drewna do pewnych użytków. Pod względem gatunku drewna, drzewa dzielą się na dwa główne działy: 1) u ż y t k o w e, zwane także budulcowem, jeśli jest przydatne do budowli, a materjałowem, jeśli jest przydatne do różnych innych użytków po za opałem, jak na meble, wozy, narzędzia rolnicze, stemple kopalniane, podkłady kolejowe, beczki zapałki i t. p. i 2) o p a ł o w e.

Każdy z tych dwóch datunków dzieli się na kategorje. Drzewo użytkowe na w y b o r o w e, w i e l k i e, ś r e d n i e i m a ł e, drzewo opałowe na s z c z a p o w e, k r ą g l a k o w e, g a ł ę z i o w e, c h r u s t o w e i k a r p i n o w e.

Do drzewa użytkowego zaliczają się nie całe drzewa, tylko strzały ich czyli kloce po odcięciu ich od opałowego sękatego wierzchołka i oczyszczeniu ich z gałęzi. Do kategorji drzewa użytkowego wyborowego zaliczają się kloce mające w okrągłym stanie najmniej 50 centymetrów (21 cali pols.) średnicy w grubszym końcu bez kory, a co do długości to iglaste powinny wydać maszt, wał do młyna,

[1]) Artykuł nadesłany.

śmigę do wiatraka, belkę do wielkiej budowli lub t. p., liściaste zaś dąb, jesion, klon i brzost powinny wydać kloc zdatny na forniry lub deski bez sęków o długości najmniej 3 metry ($10^1/_2$ stóp pol.). Do kategorji drzewa użytkowego wielkiego zaliczają się kloce mające średnicy w środku ich długości najmniej 30 centymetrów ($12^1/_2$ cala), a długości najmniej 5,2 metrów (18 stóp). Kloce drzew liściastych zaliczają się do tej kategorji już od 3 metrów długości ($10^1/_2$ stóp). Do kategorji drzewa użytkowego średniego zaliczają kloce mające średnicy środkowej najmniej 20 centymetrów ($8^1/_2$ c.) a długości najmniej 5,2 metrów (18 stóp), liściaste 3 metry ($10^1/_2$ stóp). Do kategorji drzewa użytkowego małego zaliczają się kloce o wymiarach mniejszych od wymiarów drzewa średniego. Podchodzą również pod tę kategorję różne krzewy, jak leszczyna, jałowiec, dereń, wierzby koszykarskie, tarnina, o ile swoim kształtem, giętkością i innemi cechami czynią się przydatne na wyroby wyższej użyteczności. Do drzewa użytkowego zalicza się jeszcze smolna karpina, jako matarjał do wyrobu smoły i terpentyny. Drewno opałowe szczapowe stanowią drzewa niezdatne na budulec ani na materjał użytkowy oraz wierzchołki i odpadki od drzew budulcowych, mające średnicy najmniej 14 centymetrów (6 cali), które wyrębuje się w sążnie lub metry przełupywane na szczapy, a szczapy te muszą być przerznięte poprzeczną piłą na długość jednego metra, aby z nich ułożyć stos o objętości metra sześciennego, to jest mający po jednym metrze wysokości, szerokości i długości. Taki stos metrowy powinien być ułożony ściśle, aby miał jak najmniej przestworów między szczapami, jednakże na zbytek z powodu uschnięcia szczap i uleżenia się ich daje się na wysokości nadmiar 10 centymetrowy.

Drzewo opałowe krąglakowe wyrębuje się z takich samych jak szczapowe drzew, wierzchołków i odpadków oraz grubych gałęzi, ale mających grubość w średnicy od 7 do 13 włącznie centymetrów. Ustawia się w takie same metrowe stosy z tą tylko różnicą, że metrowych polan wyrzniętych piłą nie przełupuje się na szczapy, a nakłada się na stos w okrągłym stanie; tylko polana powinny być obcięte z gałęzi i sęków, aby układ stosu był ściślejszy. Nadmiar na wysokość stosa na uschnięcie daje się taki sam 10 centymetrowy. Do kategorji opału gałęziowego zaliczają się gałęzie cieńsze od cali 3 czyli 7 centymetrów w obrębie, bo grubsze wchodzą w skład krąglakowego i szczapowego. Układają się w stosy takiej wielkości, aby stos odpowiadał jednej furze parokonnej. Jeżeli stos ma wymiary wszystkie dwumetrowe, to na uschnięcie i na uleżenie się daje się nadmiar na wysokosc pół metra.

Drzewo opałowe chrustowe stanowią wszelkie krzewy najrozmaitszych rodzajów, o ile nie kwalifikują się na materjały użytkowe, więc leszczyna, kruszyna, jałowiec, trzmielina, tarnina, szakłak, wierzby krzewiaste i wszelkie inne. Oprócz tego do chrustowego opału zalicza się młodzież wszystkich rodzajów drzew, jaka się wycina przy czyszczeniu i trzebieży gęstych zagajników, o ile wymiarami nie kwalifikuje się na drzewo krąglakowe, to jest o ile pojedyncze drzewka nie mają średnicy u pnia czyli przy ziemi 7 centymetrów, albo nie stanowią materjału użytkowego, jak tyczki do grochu, paliki do sadzonych drzewek, żerdzie do ogrodzeń, łaty do dekowania dachów słomianych i t. p.

Drzewo opałowe karpinowe i pieńkowe wyrabia się z pieńków tkwiących w ziemi po ścięciu drzew na kilkanaście centymetrów ponad ziemią. Pieńki te od drzew iglastych, jako żywicznych, mają nazwę karpiny, więc też gatunek opału jest dwojaki: karpinowy z drzew iglastych i pieńkowy z drzew liściastych. Pieńki po wy-

kopaniu ich i rozszczepaniu na kilka części układają się w stosy kubiczne takiej samej miary, jak drzewo szczapowe i krąglakowe.

Do tej pory u nas rąbano drzewo opałowe w sążnie miary polskiej, a ustawiano je w lesie w ćwiartki zawierające objętości po 54 stopy kubiczne, więc 4 ćwiartki miały objątość sążnia kubicznego, to jest 216 stóp. Ćwiartka miała wymiary: 6 stóp szerokości, 3 stopy długości szczap i 3 stopy wysokości z nadmiarem 4 cali na uschnięcie. Miara to objętości czyli przestrzenna, a ścisłej masy w tej objętości jest w drzewie szczapowem stóp kub. 37,5 w krąglakowem 33, w gałęziowem i chrustowem 15, w karpinowem 23. Co do metrów opałowych, metr przestrzenny zawiera ścisłej masy w drzewie szczapowem stóp kub. 30, w drzewie krąglakowem 26, w gałęziowem i chrustowem 12, w karpinowem 18. Sążeń polski przestrzenny równa się 5 takimże metrom.

Niezależnie od podziału na gatunki i kategorje drewna we wszystkich rodzajach drzew, takowe podlega jeszcze klasyfikacji, czyli ocenie stopnia użytkowej wartości. Pod tym względem przyjmujemy dla drzewa użytkowego w ogóle, to jest budulcowego i materjalnego 4 klasy.

Do klasy 1-ej zaliczają się strzały drzew od obrębu do opałowego wierzchołka' albo części tych strzał czyli kloce zdrowe, proste lub z małem zgięciem nie przenoszącym jednego cala na 5 metrach długości, bez guzów i sęków na 7 metrach długości od ziemi, a z małemi sęczkami wyżej. W iglastych drzewach wymaganą jest jeszcze gęstość słojów drzewnych i smolistość. Do tej klasy zaliczają się także i kloce z większem nawet zgięciem, jeżeli zgięcie jest powyżej 5 metrów długości i całe drzewo po przerznięciu poprzecznem na zgięciu wyda dwa kloce proste i gładkie nie krótsze od 5 metrów, a kloce liściaste drzew krzywych, lecz dające się podzielić na kloce proste i gładkie o długości najmniej 3 metrów.

Do klasy 2-ej zaliczają się strzały drzew do obrębu od opałowego wierzchołka, albo część tych strzał czyli kloce zdrowe, bez sęków i guzów na 5 metrach długości, lecz dwa razy krzywe, albo kloce zdrowe i proste lub prawie proste lub guzowate i sękate, również kloce odpowiadające wymiarami i innemi cechami klasie pierwszej, lecz nie smolne czyli bielowate i rzadko słojne.

Do klasy 3-ej zaliczają się strzały drzew do obrębu od opałowego wierzchołka, albo część tych strzał czyli kloce dwa lub 3 razy krzywe, sękate i zdrowe, lub kloce z cechami pierwszej i drugiej klasy, ale z małym początkowym murszem niedaleko ciągnącym się. Mursz taki w tej klasie dopuszczalny jest w klocach grubych ponad 16 cali średnicą, zdatnym na bale 3—4 calowe. Kloce cieńsze z małym murszem zdatne na deski należą do klasy 4-ej.

Do klasy 4-ej zaliczają się strzały drzew i kloce zdrowe, lecz bardzo krzywe i sękate, albo murszywe, lecz tylko o tyle, że można, z nich wyrznąć przynajmniej czwartą część zdrowych krótkich kloców zdatnych na materjał np. gonty, klepki, podkłady kolejowe, zapałki, kopyta szewskie i t. p.

Wymierzanie i kubikowanie drzew.

Materjał, na podstawie którego wylicza się w stopach albo metrach kubicznych masę każdego pojedynczego drzewa i całych partyj takowych otrzymujemy

z wymierzenia ich wysokości i średnic. Ponieważ są w praktyce dwie metody obliczania mas drzewnych czyli kubikowania, pierwsza z wymierzenia wysokości strzał drzew do górnego ich obrębu od opałowych wierzchołków i średnic w środku tej wysokości, a druga z wymierzenia wysokości i średnic dolnych na 4—5 stóp od ziemi, więc przed zaczęciem czynności powinno być zdecydowanem, jaka metoda obliczania masy drzewnej ma być w danym wypadku zastosowaną.

Metoda pierwsza oddawna upowszechniona i dokładniejsza od drugiej opiera się na tym fakcie, że każda strzała drzewa składa się z dwóch części, po ścięciu i zwaleniu sztuk oddzielają się od siebie przez poprzeczne przerznięcie: 1) z kloca zwężającego się w grubień czyli średnicy ku górnemu obrębowi zwykle sropniowo i regularnie, i 2) z wierzchołka zwężającego się nieregularnie i znacznie mocniej i wrośniętego weń naokoło gałęziami, a częstokroć rozkładającego się u samej podstawy w grube odnogi zwane konarami i gełęzie. Wymierzanie tak wysokości jak i średnic drzew wykonywa sie na oko, do czego szacujący leśnik musi nabyć dostatecznej wprawy. Aby dojść do niej prędko, posłuży mu przystawianie do każdego drzewa lekkiej drewnianej łaty długiej na 20 stóp, co mu pozwoli wymiarkować, ile jeszcze takich miar pomieści się w pozostałej wysokości drzewa do obrębu. Można jeszcze na górnym końcu takiej łaty przybić małą łatkę poprzeczną długą na 12 cali pomalowaną na biało z podziałką na niej czarnemi paskami sześciu części dwucalowych, aby z tą miarką ok. średnicę na połowie wysokości drzewa. Jest zwyczaj przyjęty przez ogół leśników zapisywania w książeczce szacunkowej oprócz średnicy w środku wysokości strzał drzew jeszcze i średnicy dolnej na wysokości piersi czyli 4—5 stóp nad ziemią. Zwyczaj ten utrzymać należy, gdyż on służy do orjentowania się, czy zwężanie się strzały od dołu ku środkowi drzewa odpowiada różnicy między średnicami dolną i środkową.

Metoda pierwsza wymierzania jest dokładniejsza, niż druga, bo wydzielając ze strzały drzewa wierzchołek opałowy, dokładność wymierzenia którego ma niewielkie znaczenie, nadaje klocowi tego drzewa kształt tak zbliżony od ostrokręgu ściętego, że miąższość jego może być obliczona według formuły arytmetycznej dla bryłowatości takiego ostrokręgu, mianowicie z pomnożenia powierzchni poprzecznego w środku wysokości przez tę wysokość, a powierzchnię tego przecięcia otrzymuje się z pomnożenia obwodu jego przez czwartą część średnicy. W rzeczywistości kształt kloca drzewnego odciętego od wierzchołka odchyla się cokolwiek od kształtu ostrokręgu ściętego, bo zwężenie się kloca od ziemi do $^{2}/_{3}$ jego wysokości jest mniejsze aniżeli zwężenie się jego wierzchniej $^{1}/_{3}$ części, a wskutek tego średnica kloca mierzona w środku jego długości zawsze okaże się trochę większą od średnicy zrównanej stanowiącej połowę dwóch dodanych do siebie średnic, dolnej i górnej, jaka powinna być w ostrokręgu ściętym. Ale właśnie dla tego przy szacowaniu wymierzamy średnicę drzew rzeczywistą w środku wysokości kloców drzew, a nie zrównaną z dolnej i górnej, bo ta w dalszym rachunku daje nam rezultat masy drzewnej więcej zbliżony do rzeczywistego.

Metoda pierwsza wymierzania daje nam dwie miary każdego kloca i każdego wierzchołka drzew, które są podstawą do wynalezienia ich masy drzewnej według gotowych od dawna ułożonych tablic. Zwracam tylko uwagę na to, że w tablicach tych, które dawniej miały nazwę tablic miąższości walców, a potem i obecnie nazywane są tablicami miąższości drzewa okrągłego, najniewłaściwiej w nagłówku posta-

wiona jest nazwa średnicy środkowej kloca „średnica zrównana". Prawie wszystkie różnych wydań tablice i teoretyczne wykłady szacowania lasów powtarzają ten błąd. Tymczasem średnica zrównana jest to połowa sumy dwóch średnic kloca dolnej i górnej, co dawniej nazywano zrównaniem dwóch średnic na jedną przeciętną; a taka średnica zwykle jest mniejsza o pół do jednego cala, a w grubszych klocach o półtora cala od rzeczywistej średnicy mierzonej w środku długości kloca. Bo każdy kloc drzewny po odcięciu go od wierzchołka jest wprawdzie bardzo zbliżony kształtem a zatem i miąższością do ostrokręgu ściętego, ale różni się tem, że jest, począwszy od grubszego końca do 2/3 długości, cokolwiek pełniejszy. Gdybyśmy do obliczenia masy drzewnej kloca brali za podstawę śrędnicę zrównaną, nie rzeczywistą, to otrzymalibyśmy rezultat masy drzewnej o 10—20% mniejszy od rzeczywistego. Jeżeli zaś bierzemy za podstawę do tego obliczenia średnicę w środku długości kloca, to wprawdzie rezultat masy drzewnej wypadnie nam ściśle biorąc o 2—4% za duży, ale ta przewyżka kompensuje się tą rzeczywistą przewyżką, jaką pomijamy w rachunku średnicy, opuszczając ułamki cala mniejsze od połowy lub ułamki centymetra. Zresztą w handlu hurtowym i detalicznym od dawna przyjęta jest zasada obliczania masy drzewnej z długości i średnicy w środku tej długości, którą też należy nazywać średnicą środkową, a nie zrównaną. Jeden jest tylko wyjątek potrzeby przyjęcia do obliczenia masy drzewnej średnicy zrównanej, jeżeli mamy do obliczenia masy dużą ilość kloców zwalonych na stosy, do których mamy przystęp z obu końców, więc możemy je zmierzyć, a chcąc zmierzyć średnice środkowe musielibyśny wszyskie stosy rozwalić. Objaśniam tu jeszcze, dla czego autorowie tablic, do obliczania mas drzewnych nazywają je tablicami miąższości walców, kiedy kloce drzewne odcięte od wierzchołków nie są walcami, tylko ostrokręgami ściętemi. A to dla tego, że miąższość ostrokręgu ściętego równa się miąższości tej samej wysokości, a mającego średnicę równą średnicy środkowej ostrokręgu. Więc i ta nazwa „tablice miąższości walców" jest również niewłaściwie używana, chociaż ich wyrachowania są dobre, bo się opiera na analogji ostrokręgów ściętych i walców, a właściwie powinny się nazywać tablicami kloców drzewa okrągłego.

D. c. n. *Wincenty Olszowski.*

ARADUS CINNAMOMEUS PANZ.

(Pluskwiak-korojad sosnowy).

W lasach ziemi Łomżyńskiej pojawił się masowo rzadko spotykany u nas w większych ilościach pluskwiak-korojad sosnowy Aradus cinnamomeus Panz. Bezpośrednio zagrożone zostały przez tego nowego szkodnika lasów naszych zagajniki sosnowe w rejonie Kolna i Ostrołęki. Najdokładniejszy opis tego pluskwiaka znajdujemy w pracach Karola Ecksteina, publikowanych w „Zeitschrift für Forst und Jagd-

wesen“ z 1905 r. Inni publicyści leśni zbyt dużo miejsca poświęcają charakterystyce pluskwiaków, traktując skąpiej stronę biologiczną i wpływ jego na drzewostany[1]).

Aradus cinnamomeus Panz należy do grupy Rhynchota t. j. ryjkowych. Przedstawiciele tej grupy posiadają ryjek umocowany u spodu głowy; składa się on z pochewki, zawierającej rylec przysposobiony do kłucia (dziurawienia) i ssania. Przedstawiciele grupy „Rynchota“ nakłuwają, względnie dziurawią miększe części młodych drzew i ssą soki drzewne. Uszkodzenie drzewa, wywołane przez Rynchota nie ma żadnego znaczenia, o ile występują pojedyncze indywidua, lecz biorąc pod uwagę wielką zdolność rozrodczą tego pluskwiaka i skłonność do masowego występowania w nawiedzonych przez siebie zagajnikach nie możemy lekceważyć jego niszczycielskiego wpływu na młodzież leśną. Partenogenetyczny poniekąd rozwój Rhynchota'ów wpływa wybitnie na siłę rozrodczą tych insektów szkodliwych.

Grupa Rhynchota dzieli się na 2 podgrupy t. j. Heteroptera (pluskwiaki) i Homoptera (równoskrzydłe). Aradus cin. należy do podgrupy Heteroptera, która zresztą nie jest tak bogata w przedstawicieli, jak podgrupa Homoptera. Aradus cin. jest jedynym godnym uwagi przedstawicielem tej podgrupy wyróżniającym się ogólnie w sposób następujący: skrzydła nierównomierne, twarde, nieprzejrzyste, skórkowate.

Aradus cinnamomeus Panz posiada figurę silnie spłaszczoną, długości do 4,5 mm., czułki składają się z 4 części. Zabarwienie Aradus cin. z czerwonawego w miarę rozrostu pluskwiaka przechodzi w odcień bronzowy, zbliżony do zabarwienia kory (Nuance d'ecorce, Rindenfarbe). Figura samca węższa od figury samicy.

Pluskwiak żyje pod korą, względnie w szczelinach kory i to wyłącznie w zagajnikach sosnowych 10—20 letnich. Dziurawiąc szawkami zewnętrzne warstwy młodych sosen, warstwy będące przewodnikami soków, wywołuje pękanie kory w rysach podłużnych i poprzecznych, charakterystyczne bronzowawe zabarwienie igieł, a w wypadkach masowego występienia Aradus cin. — zamieranie soków od wierzchołka. Dla zwalczania pluskwiaka Aradus cinnamomeus Panz stosuje się zwykłe w tych wypadkach środki zapobiegawcze, o ile chodzi o rozpowszechnianie się szkodnika. Do środków tych należy wycinanie uszkodzonych przezeń i wymierających zagajeń i palenie kory oraz gałęzi z igliwiem. Przy odnawianiu luk, wytworzonych przez najazd pluskwiaka, należy używać gatunków sosny — o mocnej gładkiej korze, gdzie Aradus cin. nie znajduje gruntu podatnego dla swego rozwoju. Do gatunków tych zaliczamy przedewszystkiem sosnę Pinus Banksiana. Niszczenie pluskwiaka przy pomocy płynów gryzących wzgl. dyzynfekcyjnych, jak rostwór wapienny, emulsja naftowa, roztwór mydła szarego i t. p. nie dały dotychczas pożądanych wyników. Mamy jednak nadzieję, że walka z pluskwiakiem Aradus cin. w dotkniętych przezeń zagajnikach sosnowych w nadleśnictwach Kolno i Ostrołęka — ujęta została w odpowiednie ręce i że ta nowa klęska naszych lasów zostanie zlokalizowana w krótkim czasie.[2]).

R. Szaniawski.

---

[1]) Bardzo dobry jest opis pluskwiaków-korojadów w dziele prof. Hers'a i Beek'a pod tytułem „Der Forstschutz“.

[2]) Wymienionego pluskwiaka określił pierwszy jako „Aradus Cinnamomeus“ p. Stanisław Noyszewski inspektor leśny w Zarządzie Lasów Państwowych w Siedlcach, o czem mieliśmy się sposobność przekonać jeszcze w listopadzie r. ubiegłego w Siedleckim Zarządzie lasów państwowych z rozmowy na ten temat z tymże p. St. Noyszewskim, który w następstwie zwrócił się urzędownie o wyznaczenie komisji, mającej obmyślić środki zapobiegawcze przeciw niszczycielskiej robocie pluskwiaka. (Przyp. Red.)

O ZWALCZANIU SZKODLIWYCH DLA DRZEW LEŚNYCH OWADÓW.

Chcąc otrzymać z lasu przynależne korzyści, kierownik leśny lub właściciel lasu powinien koniecznie pamiętać o zwalczaniu owadów szkodliwych dla drzew leśnych. Walka z owadami drzew leśnych nie jest ani zbyt uciążliwa, ani zbyt kosztowna opłaca się ona stokrotnie. Wiadomo powszechnie, że drzewo tylko zdrowe, nieuszkodzone, daje się zyskownie spieniężyć.

Podstawowa zasada ochrony przed owadami, polega na zwalczaniu ich zaraz w zarodku, gdy jeszcze nie zdążą się rozmnożyć. Do prowadzenia tej walki nadaje się przedewszystkiem wczesna wiosna; w porze tej zabezpieczyć można nie jeden drzewostan przed wystąpieniem wielu groźnych szkodników, które doszczętnie w wielu razach mogą zniszczyć cały plon naszej pracy.

Szczęściem jest, że dotąd z niezliczonej ilości, część w lasach występuje tylko pustosząco, więcej jest takich, które drzewa uszkadzają, doprowadzając do karłowatości.

Aby więc zapobiedz szkodom od leśnych owadów, wpierw trzeba rodzaj szkody, jakie każdy z nich wyrządza, poznać, które robione są w uprawach leśnych, zagajnikach, w drzewostanach blizkorębnych i starych, według rodzai drzew, na których one występują. Nie jest zamiarem moim wdawać się w szczegółowe opisanie ich życia i rozmnażania, podaję tylko najważniejsze, najprostsze i najmniej kosztowne środki ich tępienia.

Wyszczególnienie główniejszych owadów szkodliwych dla drzew iglastych.

Przedewszystkiem: Korzenie drzew iglastych uszkadza: chrabąszcz majowy, Melolonta vulgaris, kasztanowiec Melolonta hippocastani i turkuć podjadek, Gryllotalpa vulgaris

Uprawy sosny uszkadza: *szeliniak sosnowiec* Hylobius pini, smolik sosnowiec, Pissodes nutatus, *kornik dwuzębny*, Bostrychus bidens, kornik wielozębny, Bostrychus laricis, rolnica szkółkówka, Noctua vestigialis.

Uprawy świerka szeliniak sosnowiec Hylobius pini, walczyk świerkowy, Magdalinus violacens, zwójka sosnóweczka, Tortrix buoliana, kluk czarny Ortiorhynchus hyllobius.

Uprawy jodły, szeliniak sosnowiec Hylobius pini.

Uprawy modrzewia: szeliniak sosnowiec Hylobius pini, kornik wielozębny, Bostrichus laricis.

Zagajniki sosny uszkadza: kornik wielki, Bostrichus stenographus, cetyniec mniejszy Hylesinus minor, zakorek żółtobrunatny Hylesinus palliatus, pluskwiak Aradus cinnamomeus.

Zagajniki świerka: *kornik drukarz* Bostrichus typographus, *kornik sześciozębny* Bostrichus chalcographus, zakorek żółty-brunatny Hylesinus palliatus.

Zagajniki jodły i modrzewia: kornik krzywozębny Bostrichus curvidens, zakorek żółty-brunatny Hylesinus palliatus.

Drzewostany sosnowe blizkorębne i stare uszkadza: drwalik pstry Xiloteres lineatus, *trzpiennik olbrzymi* Sirex gigas.

Drzewostany świerkowe, drwalik Xiloteres lineatus, *kózka świerkowa* Carambyx ludivus, *trzpiennik olbrzymi* Sirex gigas.

Drzewostany jodłowe, drwalik paskowy Xiloteres lineatus, trzpiennik olbrzym Sirex gigas.

Drzewostany modrzewiowe, drwalik paskowany Xiloteres lineatus.

Igły sosny uszkadza: barczatka sosnówka Gastropacha pini, *sówka chojnówka* Trachea piniperda, cetyniec sośniak Fidonia piniaria, trąd sosnowiec Lophyrus pini.

Igły świerka: brudnica mniszka Liparis monacha.

Igły modrzewia: miał modrzewiowy, Tinia laricinela, mszyca modrzewiowa, Chermes laricis.

Pędy i pączki sosny uszkadza: cetynicc sosnowiec Hylesinus piniperda, zwójka sosnóweczka Tortrix buoliana, zwójka odrośliczka Tortrix turiona, zwójka żywiczaneczka Tortrix resinana.

Pędy i pączki świerka: zwójka sosnóweczka Tortrix buoliana, mszyca świerkowa zielona Chermes viridis, mszyca świerkowa brunatna Chermes coccinendo.

Szyszki sosny uszkadza: smolik sosnowiec Pissodes nutatus.

Szyszki świerka i iodły uszkadza zwójka szyszkowa Tortrix strobilana.

Wyszczególnienie główniejszych owadów szkodliwych dla drzew liściastych.

Korzenie wszystkich drzew liściastych, oprócz akacji, uszkadza chrabąszcz majowy Melolonta vulgaris i turkuć podjadek. Pień jesiona uszkadza białojad jesionowiec, Hylesinus fraxini — drewno dębu psuje kozioróg olbrzymi Carambix heros; liście na dębie gąsieniczki zwójki zieloneczki Tortrix viridiana, na jesionie pryszczel lekarski Lytta vesicatoria; liście, pączki i kwiaty na wszystkich prawie drzewach objada brudnica nieparka Gastropacha dispar, białka brudnica Liparis chrisorrchea, białka złotnica Liparis auriflua; prządka pierściennica Gastropacha neuctrja; miernikowca przedzimka Acidalia brumata — owoce dębu uszkadza słonnik żołędziak Balaninus glandium.

Srodki ochronne przeciw wyżej podanych owadom lasom szkodliwych, dzielimy na zapobiegawcze, oraz na środki zastosowane do ich niszczenia.

Do środków zapobiegawczych należy:

1) dobór odpowiednich rodzai drzew i stosownych systemów gospodarstwa,

2) unikanie drzewostanów jednolitych na znacznych przestrzeniach,

3) stosować ręby przerywane i łączyć je przynajmniej co 5 lat w innem miejscu.

4) zapobiegać uszkodzeniu drzewostanów przez silne wiatry, okiści, mrozy i t. p.

5) niezwłocznie uprzątać z lasu drzewo powalone, chore i usychające.

6) karczowania pniaków, zwłaszcza drzew iglastych, a gdy to niemożliwe, to ich korowanie,

7) stosowanie do przepisu Ochrony Lasów, zastosowanie terminu wyróbki wywózki, a przynajmniej okorowanie w maju drzew leżących,

8) usuwanie z lasu w tymże czasie także wszelkiej leżaniny, odpadków i podrobu,

9) staranne pielęgnowanie drzewostanów pod względem trzebieży i czyszczeń,

10) stosowanie wszelkich zabiegów mających na względzie utrzymanie siły produkcyjnej gleby, jak utrzymanie ściółki i runa leśnego, jak nie mniej podsadzenia przerzedzających się drzewostanów,

11) ochrona zwierząt i ptaków owadożerczych; dla ptaków umieszczać skrzyneczki na drzewach,

12) częste rewizje, mające na względzie jawienia się i wykrycia szkodników.

Do niszczenia szkodliwych owadów okazały się z wypróbowanych środków aż dotąd najskuteczniejsze.

Przeciw chrabąszczowi majowemu i kasztanowcom.

Oba te gatunki chrabąszczy żerują przeważnie na drzewach liściastych. Najbardziej narażone są uprawy na zrębach czystych, na glebach piaszczystych. Pędraki żerują na korzeniach tak drzew iglastych jak i liściastych.

Środki zapobiegawcze: otrząsanie chrabąszczów rano i w południe zaraz w początku rójki. Przy oraniu lub kopaniu dołków, starannie zbierać na wierzch wydobyte pędraki, gdy one nie oszczędzają, oprócz akacji, żadnego drzewka, zjadają korzonki aż do grubości palca.

Jeżeli w młodnikach lub szkółkach okażą się szkody od pędraków, co po pożółknięciu igieł lub liścieni spostrzec można, to drzewka z ziemi wydobyć i na korzeniach znajdujące pędraki niszczyć.

Dobrze jest w miesiącu kwietniu, pomiędzy rzędami upraw, płytko zakopać świeże kręglaki iwy, osiki, świerka, sosny 0,5—1,0 mtr. długości 3—5 cm grubości z czyszczeń zagajeń wziętych, zbierając co parę dni przy takowych zapachem fermentu przynęcone pędraki.

Próbowano także tępić te szkodniki za pomocą różnych preparatów chemicznych, jak dwusiarczku węglanu, sulfurylu, naftaliny i t. p. środki te jednak okazały się zbyt kosztowne i dotąd nie odniosły pożądanych skutków. Najlepiej jednak przed uprawą lasu, daną przestrzeń obsiać gęsto łubinem i po sprzęcie lub przeorania takowego dokonać odnowienia przestrzeni z ręki.

Przeciw szeliniakom czyli ryjkowcom.

Z wiosny, kopią się w młodnikach pułapkowe dołki, o stromych ściankach, poczem pokrywa się je gałązkami sosny lub świerku — podczas swych wędrówek wpadają w te dołki chrząszczyki szeliniaków, skąd je z łatwością codziennie wybierać i niszczyć można.

W tym celu również można niszczyć tych szkodników za pomocą świeżych kręglaków płytko zakopanych na zrębach, pod któremi zbierane i niszczone być mogą szeliniaki.

Karczowanie świeżych pniaków i korzeni w maju, gdy pod korą znachodzą się gąsienice lub poczwarki szeliniaków, a przynajmniej na początku czerwca pniaki obłupać z kory aż do 20 cm. pod powierzchnią ziemi. Gdzie gromadzą się koło pniaków z nastaniem zimy szeliniaki, to mech i ściółkę koło tych zgrabywać i z lasu wywozić. Przeciw smolikowi, pokrewnemu z szeliniakami, najskuteczniej przewiercone drzewka wyrywać, w których znajdują się gąsienice lub poczwarki i takowe palić.

Przeciw kornikom.

Niezwłocznie ścinać drzewa napadnięte przez korniki, które obfitością trocin około pnia i na korze zdradzają swą obecność, zaraz wywozić je z lasu lub na miejscu okorować i korę spalić.

Podczas rójki w kwietniu i lipcu kłaść, to jest ścinać drzewa przynętne, aby w nie korniki zawiercać się mogły, a gdy liszki podrosną, to w maju i sierpniu te drzewa okorować i korę spalić.

Oprócz drzew przynętnych, dla wytępienia korników zaleca się zakładanie rębów czystych, aby je sprowadzić na jedną przestrzeń, poczem wszystkie drzewa okorować i korę spalić, zachowując wszelkie ostrożności przy ogniu.

Przeciw cetyńcowi sosnowemu.

Wywiezienie z lasu wszelkich kupek z trzebieży i sążni opałowych z końcem maja, nim z nich wydobędzie się nowa generacja.

Przeciw szkodom przez gąsienice motylów.

Odosobnienie miejsc napadniętych za pomocą duktów, w celu przerwania zwarcia gałęzi, po których gąsienice z drzewa na drzewo przełażą.

Okolenie miejsc napadniętych rowami ochronnemi z prostopadłemi ścianami, aby wędrujące gąsienice wpadały w nie, z izolującemi drągami lepkiemi i tu niszczone być mogły.

Wyskrobywanie z pomiędzy kory złożonych przez motyle jaj, miazdżenie lub smarowanie lusterek, czyli gniazd młodych gąsienic wapnem, zbieranie poczwarek, podczas parzenia się, lub w dnie słotne, zabijanie na pniu siedzących motyli, sztuczne wyziewy siarczanu, wpędzanie świń do nawiedzonego lasu, gdzie gąsienice i poczwarki koło drzew się w zimie ukryły, zgrabianie ściółki i mchu i wywiezienie jej z lasu.

Natomiast robienie pierścieni i smarowanie mazią takowych, palenie ogni nocą w lipcu i sierpniu podczas rójki, aby z nich ginęły motyle szkodliwe, nie odniosło pożądanego skutku, gdyż w ten sposób wyniszcza się wiele owadów lasom pożytecznych, zwłaszcza gąsieniczników (ichneumonów) które składają jajka w szkodliwe gąsienice i poczwarki.

Gąsieniczniki są owadami dla lasów naszych bardzo pożytecznemi, również i szczypice (carabidae) i mikroby pasożytne, które dopomagają nam skutecznie do tępienia gąsienic szkodliwych.

Przeciw zwójkom.

Najskuteczniej tępić je w maju i czerwcu przez obłamywanie zanikłych bocznych lub zgiętych szczytowych pędów i stąd wybieranie gąsienic i poczwarek, aby dalszym uszkodzeniom zagajników zapobiedz.

Przeciw mszycom i pluskwiakom.

Najskuteczniej tępić je okurzaniem siarczanu, lub wyrywaniem drzewek napadniętych, smarować pendzlem umaczanym w płynie składającym się z 5 litrów wody i $^{1}/_{2}$ kila mydła szarego i $^{1}/_{4}$ kilo nafty.

Walenty Koleczko.

W SPRAWIE OSUTKI.

W artykule p. t. Zwalczanie osutki, zamieszczonym w piśmie „Las polski" z r. 1921 na str. 234 autor takowego p. Fr. Mozolewski utrzymuje, że jedynym i pewnym środkiem uchronienia się od osutki jest sadzenie sosny wychodowanej z nasienia krajowego czy też z własnego zbioru. Do tego wniosku doszedł on z porównawczych prób siewu nasion swoich i z innych klimatów.

Jakkolwiek nie mogę zaprzeczyć wynikowi jego doświadczeń w jego lesie, to jednakże oświadczam, że taki pomyślny rezultat nie zależał od jakości nasienia, lecz od jakiejś innej przyczyny, gdyż w lasach w których kieruję uprawami leśnemi, jest własna suszarnia sosnowych szyszek zbieranych na miejscu i pozyskuje się z niej ilość nasion wystarczająca na własne potrzeby, a jednakże od lat dziesięciu w kulturach sosny grasuje prawie corocznie osutka, uszkadzając mocno najwięcej 5—8 letnie sadzonki.

W. O.

WYDZIERŻAWIENIE BIAŁOWIEŻY A PAPIERNICTWO POLSKIE.

Rokowania ministerjum skarbu z kapitalistami zagranicznemi o wydzierżawienie puszczy białowieskiej, dobiegają do końca i podobno w niedalekiej przyszłości zawarta ma być umowa, mocą której prawo eksploatacji puszczy otrzyma konsorcjum francusko-szwedzkie.

Niestety, położenie finansowe Polski zmusza nas do zdobywania kapitałów obcych drogą koncesji w dziedzinie naszych bogactw naturalnych. Nie może jednak podlegać dyskusji, że jakkolwiek potrzebny byłby narazie kapitał obcy, koncesje, uczynione dla pozyskania go, nie powinny podrywać, związanej z odpowiednemi zasobami naturalnemi, wytwórczości krajowej.

Oddanie puszczy białowieskiej bez odpowiednich gwarancji konsorcjum zagranicznemu, rodzi obawę, że w sytuacji, o której mowa, znaleźćby się mogła jedna z młodszych i duże widoki rozwoju mających gałęzi naszego przemysłu, mianowicie papiernictwo.

Puszcza białowieska zaopatruje w drzewo świerkowe cały krajowy przemysł celulozowo-papierniczy. Inne leśnictwa rządowe dostarczyć mogą tylko niewielką ilość papierówki.

Na potrzeby papiernictwa czerpie się z puszczy białowieskiej około 16000 mtr. sześciennnych drzewa papierniczego miesięcznie.

Z chwilą oddania puszczy białowieskiej w eksplotację konsorcjum zagranicznemu, polski przemysł papierniczy uzależniony będzie w uzyskaniu potrzebnego surowca całkowicie od kapitalistów obcych, którzy dyktować będą za surowiec ceny, mogące uniemożliwić przemysłowi naszemu wszelką konkurencję z przemysłem obcym, lub

też wywołać wzrost cen papieru do takich granic, że wszelki ruch wydawniczy ustanie w Polsce. Już dziś publiczność wstrzymuje się od zakupu książek i czasopism, zważywszy na wysoką ich cenę, wywołaną, między innemi, drożyzną papieru.

Naturalnie ministerjum skarbu z łatwością obronić może przemysł papierniczy od zależności od konsurcjum eksploatującego Białowieżę, zobowiązawszy je do dostarczania na potrzeby krajowego papiernictwa odpowiednich ilości papierówki po oznaczonych cenach, biorąc pod uwagę nietylko stan dnia dzisiejszego, ale także tendencje rozwojowe, lub też, co jeszcze łatwiej, usunąwszy przestrzenie, zalesione świerkami papierniczemi z pod eksplotacji konsorcjum.

Ministerjum skarbu sporządziło wzorowy plan puszczy białowieskiej, bez którego, dotychczas, o dziwo, prowadzono tam gospodarkę. Nie będzie więc chyba rzeczą tak trudną, oznaczenie na planie tym przestrzeni, które zarezerwować trzeba na potrzebę przemysłu krajowego.

Pozyskiwanie kapitałów obcych, jakkolwiek niezbędne, nie wymaga jednak koncesji, przynoszących uszczerbek produkcji krajowej.

„Kur. War.”

ANTONI ŁĄCZKOWSKI

DZIAŁ ŁOWIECKI



TOKI I CIĄGI.

Nie jeden myśliwy z utęsknieniem wyczekuje końca zimy i nastania wiosny a z nią spędzenia czarownych chwil na tokach i ciągach.

Pierwsze tchnienie wiosny musnęło już nasze knieje.

Trubadur lasów głuszec zaczął wybijać pierwsze swe akordy.

Bezpiecznie jednak może spędzić miłosną porę, bo otoczono go w roku obecnem opieką prawa.

Najpiękniejszego z polowań wiosennych będziemy musieli się wyrzec, miejmy nadzieję, że wstrzemięźliwość nasza zostanie w przyszłości wynagrodzona, a ginący ród głuszców długo jeszcze będzie grać pieśń w naszych borach.

Jako osłoda wiosny tegorocznej pozostały nam toki cietrzewi i ciągi słonek, tym ostatnim jako dostępnym szerszemu ogółowi myśliwych parę słów poświęcam.

Wiele to wieczorów wiosennych nie jeden z nas spędził ze strzelbą w olszynach, na skrajach lasów i polankach wsłuchując się w przedwieczorny pogwar ptactwa z niecierpliwością czekając pierwszego chrapnięcia słonki.

Dawno już zmarły wielki myśliwy i poeta Artur Barthels tak w pieśni swej opisuje pierwsze ciągnienie słonki.

Chrap! Chrap! ćwirk! ciągnie nad nami
Każdy pilnuje, każdy wycela.
Bac! Bac! dwa strzały: poszła krzakami.
Źle się z początku do słonek strzela,
Zbyt bije serce w pierwszym momencie,
Strzela się chciwie i nieprzytomnie.
Bo pierwsze z wiosną słonki ćwirknięcie,
Pierwszy jej przeciąg nagły koło mnie,
Tak myśliwego stropi znienacka,
Tak go zaślepi, tak go odurzy,
Jak pierwsza w życiu miłosna schadzka.
Aż ciemno w oczach tak coś tam niesie,
Aż tętni w uszach tak do niej chce się.

Urok i emocję tę odczuł każdy kto na słonki polował w cudny wieczór wiosenny.

Słonki zawsze jednemi i temi samemi drogami ciągną, ulubione ich miejsca to pasy olszyny otoczone zagajami, w których to przepędzają dzień.

W pierwsze dni wiosenne ciągną słonki małej wielkości, jako najlżejsze do lotu, za nimi stopniowo ciągną coraz to większe sztuki.

Czas przylotu słonek zależny jest od jakości wiosny.

Za najlepszą porę do polowania uważają czas, kiedy brzezina sok liście puszcza, po pierwszym ciepłym deszczu.

Na ciągach przeważnie giną samce niesparowane, których zawsze jest więcej niż samic, te ostatnie po tem poznajemy, że nie chrapią jak samce, a świstem wabią.

Par lecących nie powinnniśmy nigdy strzelać, bo wtenczas często giną samice, a pamiętać należy, że każde zabicie jednej z nich, pozbawia nas kilku sztuk słonek na przyszłym ciągu i to w naszej okolicy, bo słonki drogi przelotu rzadko zmieniają.

Charakterystyczną cechą słonki są oczy, silnie w tył osadzone. z tego powodu słonka ciągnąca na sztych nas nie widzi i dopiero przy mijaniu spostrzega, co daje często się zauważyć,

Jako trofea z zabitej słonki służą nam dwa ostatnie małe twarde piórka ze skrzydeł*.

W roku obecnym z powodu bardzo spóźnionej wiosny należy spodziewać się pierwszych słonek dopiero około 15-go kwietnia**.

Ciąg prawdopodobnie będzie krótki, nieprześpijmy go, bo każde wspomnienie z chwil spędzonych na ciągach, w przyszłości będą nam drogą pamiątką.

A. Ł.

---

*) Piórka te bardzo są poszukiwane przez artystów malarzy na pędzelki.
**) Roku przeszłego ciągi zaczęły się około 15 marca.

ROZTOPY.

Rozlały wielkie wody... Niedźwiedź z legowiska
Przedzierając się puszczą przez gęste podszycie,
Między sosnami bronzem swej sierści połyska;
Gwar gęsi słychać rankiem w pogodnym błękitcie!

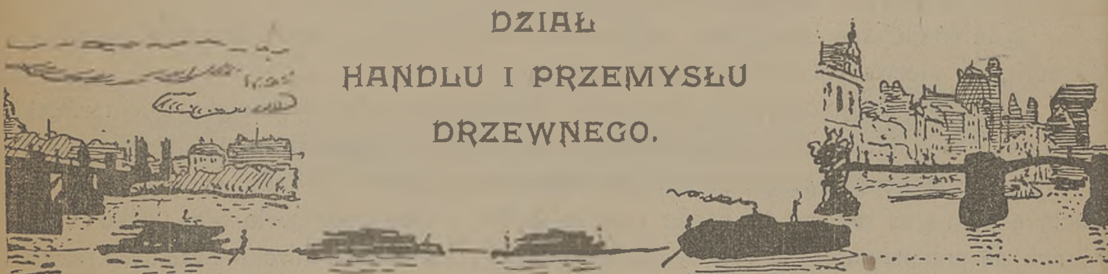
A przed świtem w pomrokach, jak upiór zaklęty
Łoś błądzi rosochaty, niby cień po lesie,
Budząc drzemiących bagnisk tajemnicze męty...
Djabła wtedy na grzbiecie, jak lud mówi niesie.

Nad groblą płyną słonki majaczącym lotem;
Borów sen czarodziejski dusza twoja prześni,
Gdy usłyszysz na sośnie stuletniej nad błotem,
Jak głuszec ci się żali w miłosnej swej pieśni.

I wtedy mimowoli wzrok zwrócisz ku górze:
Prosząc Stwórcę, niech okres wiosny dłuższym będzie,
Niech ta miłość i słodycz co rządzi w lazurze
Zapanuje na ziemi i tutaj... i... wszędzie!

St. Świacki.

DZIAŁ HANDLU I PRZEMYSŁU DRZEWNEGO.



RYNEK KRAJOWY. Wyraźne oczekiwanie na tendencję zwyżkową, której przyczyny źródłować się będą nie w jakiejś nowej (a niespodziewanej zupełnie) zniżce marki polskiej, lub też zwyżce walut zagranicznych szczególnie ententowych, ale w naturalnem dążeniu handlowem, które sprawi, że drzewo, bodaj jedyny towar, tańszy obecnie niż przed wojną, osiągnie przynajmniej swoją cenę przedwojenną.

Na razie innych przyczyn nie widzimy. Przeciwnie — wstrzymywanie się od większych zakupów Dyrekcji Odbudowy powinno by osłabić do pewnego stopnia tendencje zwyżkowe — jednakże wznowienie w ostatnich miesiącach zakupów ze strony kupców zagranicznych skierowało przemysłowców leśnych do produkowania towaru prawie wyłącznie eksportowego i zbywania go po cenach dość wysokich.

W ostatnich czasach płacono: za slipry $5^3/_4$ — 6 szylingów za sztukę fr. wagon stacja załadowcza, za bale angielskie (planki) 25.000 mk. — 28.000 mk, za metr ^{3} fr. wagon stacja załadowcza; we wschodnich powiatach Rzeczypospolitej za te same planki żądano 20 — 22 tysiące; w okolicach Warszawy (Nowy Dwór żądano 30 tysięcy !).

Angielskie firmy stawiały zawsze i stawiają tembardziej obecnie bardzo wysokie żądania co do jakości materjału i jego wyrobu — brakarze tych firm bardzo ściśle przytrzymują się wymagań nabywców angielskich i duży procent towaru dyskwalifikują. Musimy im przyznać rację. Przeważna ilość naszych eksporterów przygotowuje towar zły i źle wyrobiony. Znam tartaki. których kierownicy jakby nic sobie nie robiąc z wymagań rynku zagranicznego świadomie przygotowują towar zły, z oflisami — niedbale wyrobiony. Takimi metodami nie zdobędziemy sobie nigdy rynków zagranicznych i towar nasz, który już teraz ma niezbyt dobrą markę, stale będzie dyskwalifikowany, a my zdobędziemy sobie opinję niefachowych przemysłowców i złych kupców. Chcąc utorować sobie bezpośrednie drogi do odbiorców zagranicznych i pominąć nie zawsze pożądanych pośredników, jedna z poważnych firm warszawskich[1]) wysłała kilka wagonów materjału rzniętego do Brukseli na próbę, zamierzając tam stworzyć następnie stały skład, ciągle zasilany dowozem z Polski. Drzewo to poszło drogą lądową, a organizacją tej „próby“ zajęło się T-wo Transportowe hr. Ledóchowski i S-ka.

Myśl dobra, zdrowa i powinna przynieść inicjatorom nietylko zadowolenie moralne ale i pokaźne dochody, o ile cała impreza będzie sprężyście i ze znajomością rzeczy w dalszym ciągu prowadzona.

Pewną depresję i zaniepokojenie wśród przemysłowców i eksporterów drzewwniosło rozporządzenie Ministerjum Koleji o wstrzymaniu ładunków drzewnych do Gdańska na przeciąg dni 14 (do 10 kwietnia r b.), Rozporządzenie to może i słuszne ze względu na przeładowanie towarem portu gdańskiego naraziło jednakże wiele firm na pewne nieprzyjemne komplikacje. Byłoby bardzo pożądane, aby rząd wydając podobne rozporządzenia ogłaszał przed tem na jakieś 10 dni, że od takiego to i takiego terminu wstrzymuje się ładunek danego towaru. Wtedy firmy byłyby już uprzedzone i nie narażone na pewne, wynikające z niespodziewanego zakazu straty. Tak czynili okupanci, nie bardzo liczący się z interesami polskiego przemysłu i handlu, tego też tembardziej spodziewać się mamy prawo od własnego rządu.

Na rynku drzewa okrągłego panowało mniej więcej takie same usposobienie jak na rynku materjałów rzniętych.

Ceny różne — w zależności od gatunku drzewa, grubości materjału (w cienkim końcu) i co najważniejsze od miejscowości. I tak. W okolicach Brześcia za Bugiem żądano za b. dobry materjał okrągły sosnowy od 20 ct. w c. k: 8.0000 mk. za metr^3 fr. wagon, w okolicach Pińska za materjał od 25 ct. 7.500 mk. w okolicach Lidy za materjał od 25 ct. 6.500 mk., w okolicach Baranowicz 7.000 mk. za mtr^3 fr. wagon. Takież drzewo okrągłe od 23 ct. w okolicach Międzyrzecza podlaskiego płacono po 11.500 mk. fr. wagon. W okolicach Tomaszowa lubelskiego żądano za drzewo jodłowe od 35 ct 11.000 mk. fr. wagon.

---

1) Przemysł i Eksport Leśny.

Za drzewo osikowe zapałczane w bloczkach, żądano fr. wagon okolice Kowla 14.000 mk. za metr^3 płacono 10.500 mk. — 11.000 mk.

Należy zaznaczyć, że wszystko to drzewo zapałczane idzie teraz za granicę przeważnie do Czech — nasze fabryki wstrzymują się obecnie od zakupów ponieważ przeżywają pewien kryzys. W jednej tylko częstochowskiej fabryce (T-wo akc. Łapszyn) leży obecnie na 500 miljonów marek towaru.

Materjał rznięty deskowy krajowy można było dostać w okresie sprawozdawczym za 16.500 mk. do 18.000 mk. za metr^3 fr. wagon, za stolarkę żądano 30.000 mk. fr. wagon, za deski eksportowe, obrzynane żądano w okolicach Pułtuska 35.000 mk. za metr^3 fr. wagon. Cena ta jest bezwzględnie za wysoka i jakkolwiek dana partja nabytą została, jednakże sprzedawca się spodziewa że w najbliższych tygodniach cenę tę osiągnie.

Wiemy też o kupnie przez pewną fabrykę lubelską partji drzewa kantowego po 25.000 mk. za metr^3. Tutaj sprzedawca istotnie osiągnął cenę rekordową.

Wobec ciągłego podnoszenia się w cenie materjałów rzniętych typu krajowego, i przy rozpoczynającym się ruchu budowlanym na prowincji (tym razem z inicjatywy prywatnej bez ingerencji czynników rządowej odbudowy) należy się spodziewać, że najbliższa kampanja drzewna potoczyć się powinna raczej po linji produkcji materjałów rzniętych typu krajowego, a mniej w kierunku materjałów eksportowych. Najbliższa przyszłość okaże, czy przewidywania nasze okażą się słusznemi, czy też bieg życia odpowiednio je zmieni.

T. Ł.

ZWYŻKA CEN NA DRZEWO KOPALNIANE W NIEMCZECH. Za drzewo kopalniane płacą w środkowych Niemczech po 500 marek za metr, podczas gdy jeszcze przed 4-ma tygodniami cena ta wachała się od 330 do 370 marek. W zagłębiach kopalnianych cena na to drzewo dochodzi obecnie nawet do 600 marek,

Papierówkę płacono w ostatnim tygodniu 400 marek za metr przestrzenny.

W Bawarji płacono za dąb I kl. 3070 mk. II kl. 2644 i III kl. 1938, buk I kl. 1238, II kl. 1068 i III kl. 1022 mk. za metr^3 za dłużyce świerkowe (nadl. Schangau) I kl. 1260, II kl. 1120 i III kl. 1084 marek, za bloki świerkowe I kl. 1207 I kl. a 1021 i II kl. 962 mk. za metr^3. Papierówka I kl. 672 mk., II kl. 600 i III 529 mk,

W Niemczech ceny bawarskie za drzewo są najwyższe jakie w ostatnich czasach zdołano osiągnąć.

FRANCJA. Jak donosi „Avenir Economique" Francja przeżywa obecnie kryzys drzewny na swych rynkach, przyczyna którego nie leży jednak w mnogości towaru, lecz tylko w cenach wyśrubowanych sztucznie przez pośredników handlowych, którzy w przeważnej ilości wypadków cały zysk zgarniają do swoich kieszeni.

SZWAJCARJA. Bukowy tartaczny materjał w okrągłym stanie płącono 47 fr. szw., dębina 80 fr., wiąz 68 fr.

Ceny drzewa w Czechach. Według „Tschechoslowakische Holzindustrie" płacono ostatnio za iglaste materjały okrągłe, co następuje: za dłużyce średn. 10—15 cm., 140—160 koron (Kc.), 15—20 cm. 160—170 Kc., 20—24 cm.

170—180 Kc., 25—29 cm. 180—190 Kc., 30—34 cm. 190—200 Kr. i przy średnicy 35 cm. i wyżej 200—210 Koron, za kopalniaki płacono 150—170 Koron za 1 m^3. Za papierówkę 100—110 za 1 metr przestrzenny. Słupy telegraficzne oddawano (od 15 cm. w górę w c. k.) po 245 Koron za 1 m^3. Deski niesortowane zwykłe od 10 cm. szerok. 350—460, obrzynane od ostrego kantu lepsze 470—570 Koron i wyborowe szerokie od 700 Koron za 1 m^3. Firmy francuskie płaciły tutaj za Madriers i Bastings do 182 fr. za 1 m^3. według paryskiego parytetu frachtowego.



O POMOC DLA WYŻSZEGO SZKOLNICTWA LEŚNEGO.

Otrzymaliśmy ze sfer akademickich w Poznaniu 2 odezwy, które zamieszczamy z życzeniem, aby myśli w nich zawarte nie przebrzmiały bez echa.

Krwawy huragan długoletniej wojny, który przeszedł przez ziemie polskie zniszczył u podstaw wszystkie warsztaty produkcji krajowej, nie oszczędzając między innemi pól i lasów naszych. Większego dzieła zniszczenia nie zadałaby lasom żadna żywiołowa klęska. Widać, że pisanem było nam przez Opatrzność, że wśród, ognia, łez i cierpień odzyskamy wolność, z nią zaś zrodziły się nasze prawa i obowiązki względem niepodległej Ojczyzny. Przystępując do zmudnej pracy nad przywróceniem normalnego stanu w lasach naszych, jesteśmy przeświadczeni, że z zadania tego może wywiązać się jedynie fachowiec, którego brak tak dotkliwie daje się państwu odczuwać. A przecież rząd i społeczeństwo tak mało zdziałał, aby umożliwić wychowanie fachowca — leśnika na swojskiej glebie i własnej uczelni.

Liczne i wielostronne są potrzeby organizującego się dzić u nas szkolnictwa leśnego. Jest to dział wiedzy stosowanej, na szarym bodaj końcu stojący, w szeregu tegu rodzaju nauk w Polsce.

Dwie są zasadnicze przyczyny takiego stanu rzeczy: z jednej strony przerwanie przez rządy zaborcze kontaktu z tradycjami rodzimej nauki leśnictwa w wieku XIX, z drugiej — ta dziwna i z punktu widzenia dobra narodowego karygodna obojętność społeczeństwa w stosunku do lasu i leśnictwa, która absurdalny swój wyraz osiąga w powiedzeniu: — „nie będzie nas — będzie las“.

Niezrozumienie zadań społecznych i państwowych leśnictwa wydać może katastrofalne skutki w życiu gospodarczem narodu. Rozumieją to, zda się, wszyscy leśnicy polscy, rozumieć winni kierownicy nawy państwowej.

Organizując wyższe szkolnictwo leśne i podnosząc jego poziom, stawiamy pierwszy krok na drodze poprawy istniejących stosunków. Tylko świadomy swych zadań leśnik może być prawdziwym i za całość majątku narodowego, jakim bezsprzecznie są lasy zarówno państwowe, jak i prywatne, odpowiedzialnym gospodarzem.

Posiadamy już dziś uczelnie wyższe tego typu. Mają one atoli cały szereg braków, które są całkiem zrozumiałe ze względu na krótki okres organizacyjny, które jednak temrychlej usunąć by należało.

Przedewszystkiem więc wymienić tutaj trzeba niedostateczne uposażenie uczelni wobec wzmożonych p trzeb w okresie organizacji studjum.

Leśnicy polscy nie mogą obojętnem okiem patrzeć na traktowanie po macoszemu sprawy postawienia nauki leśnictwa na poziomie zachodnio-europejskim. To też wystąpienie Związku Leśników Polskich do władz kompetentnych celem uzyskania odpowiednich funduszów byłoby z tego względu kwestją palącą i niecierpiącą zwłoki.

Świadomi nieodzowności takiego załatwienia sprawy nie zamykamy przecież oczu na inną stronę zagadnienia: — jest nią kwestja celowo i konsekwentnie zorganizowanej samopomocy zawodowej.

Młodzież studjująca boryka się z wielu trudnościami natury technicznej. Brak literatury z dziedziny leśnictwa w języku polskim, brak bibljotek, stacji doświadczalnych, a także okazów i zbiorów flory i fauny leśnej, brak wreszcie środków materjalnych, umożliwiających organizowanie wycieczek i prac kolekcjonistycznych — wszystko to wpływa nader ujemnie na wyniki studjów. zwłaszcza zaś na ich część praktyczno-zastosowawczą, mającą tak ważne znaczenie w samodzielnej gospodarce leśnej.

I tutaj właśnie otwiera się szerokie pole dla tych, z pośród starszych kolegów — leśników, którzy pragną być nietylko biernymi widzami, ale i twórczymi pracownikami przy budującym się i utrwalającym od podstaw, gmachu państwa. Historja nauki polskiej we wdzięcznej zapisze pamięci fakt takiej właśnie pomocy zawodowej dla młodzieży studjującej.

Bez użytku leżące roczniki czasopism leśnych, literatura zawodowa, zbiory i kolekcje (nasion, szkodników i t. p.), zdjęcia ciekawszych okazów flory leśnej — wszystko to przyczyniłoby się do pogłębienia, szerszego ujęcia i umiłowania zawodu przez tych, którzy kontynuować będą prace dziś rozpoczęte.

Apelujemy tedy na tem tu miejscu do wszystkich komu przyszłość leśnictwa krajowego leży na sercu, aby w miarę sił i możności współpracowali nad wyszkoleniem zastępu zawodowców — leśników, czy to wspierając istniejące przy wyższych uczelniach leśnictwa (Lwów, Poznań, Warszawa) akademickie koła leśników materjalnie przez zapisywanie się na członków wspierających tychże kół, czy to przez nadsyłanie literatury naukowej, okazów, zbiorów, zdjęć i t. p.

Liczymy, że głos nasz nie pozostanie bez echa zarówno ze strony Związku, jak i ogółu leśników polskich.

Koło Leśników studentów Uniwersytetu Poznańskiego.

DO WW. PP. WŁAŚCICIELI LASÓW.

W końcu bieżącego roku akademickiego wyższe krajowe uczelnie leśnictwa udzielą dyplomów końcowych sporemu, bądź — co — bądź, gronu adeptów leśnictwa.

Ze względu na możliwie jaknajwiększą ekonomję sił fachowych z wyższem wykształceniem (co dziś niewątpliwie winno być jednem z naczelnych wskazań naszej polityki leśnej) byłoby celowem, aby ci z PP. Właścicieli większych obszarów leśnych, którzy pragnęliby odpowiednie stanowisko w Zarządzie swych lasów obsadzić siłami o specjalnem wyższem wykształceniu zawodowem, już dziś zgłaszali wakujące stanowiska wprost pod adresem Akademickich Kół Leśników przy istniejących wyższych zakładach naukowych.

Ze swej strony popierając gorąco apel powyższy, prosimy oprócz tego o łaskawe zakomunikowanie nam ilu, gdzie i na jakich warunkach mogłyby odnośne Zarządy leśne zatrudnić praktykantów z grona słuchaczy leśnictwa Uniwersytetu Poznańskiego w czasie ferji letnich r. b. (od lipca do września włącznie).

Ewentualne zgłoszenia prosimy skierować pod adresem: Poznań, Uniwersytet — Koło Leśników.

Za Zarząd Koła
Sokołowski Tomasz
T. Gałkiewicz.

WSPOMNIENIE POŚMIERTNE.

Otrzymujemy ze sfer przemysłowo - leśnych, wspomnienie pośmiertne, które chętnie zamieszczamy w ocenieniu zasług przedwcześnie zmarłego pożytecznego pracownika na niwie przemysłu leśnego.

W dniu 9 marca liczne grono przyjaciół i życzliwych oddało ostatnią przysługę ś. p. Janowi Jabłońskiemu inżynierowi, znanemu tak w kraju jak i zagranicą przemysłowcowi leśnemu.

Zawarło się wieko trumny, urosła nowa mogiła, koniec materji, rozpacz i żal w sercach dobrej żony i córki, zwątpienie i smutek w oczach przyjaciół. i tyle kwiecia na świeżym ojcowskim grobie, tyle symbolu miłości, uznania i wdzięczności. Tak, to współczucie i te symboliczne kwiaty, to podziękowanie tych, którzy znali jego pracowite życie, jego dobre serce, Jego duchową istotę.

Ta duchowa istota ś. p. Jana Jabłońskiego, od młodości kazała Mu iść w świat, zdobywać wiedzę, tworzyć dobrobyt dla siebie i drugich, i szedł wytrwale, zdobył wyższe wykształcenie, obrał sobie szlachetny zawód przemysłu leśnego, który chcąc gruntownie poznać, pracował długo w Rosji, Syberji i Anglji...

Niestrudzony w swej pracy, wydał kilka dzieł specjalności przemysłu leśnego poświęconych, wiedza Jego i płodna myśl w tym zakresie nie miała porównania

i konkurencji, jasny dowód celowej i wytrwałej pracy i tęgości indywidualizmu. Sumiennie spełnił posłannictwo człowieka. Z całym dorobkiem wiedzy powrócił do kraju w najkrytyczniejszym ekonomicznym momencie. Nie spoczął jednak, pomimo tego co przeszedł, zabrał się do pracy z właściwym sobie tupetem i stworzył bardzo poważne konsorcjum, dążąc do unarodowienia przemysłu leśnego. Dał projekt wielki, ale nie znając tutejszych małych, których specjalnością jest kult dla splendoru i afery, oraz nawyk do wegetacji, nie zdołał wpoić pojęć celowej organicznej pracy, pomimo to do dziś instytucja istnieje energją Jego początku.

Odszedł pokrzywdzony, ale rąk nie opuścił i znowu dał początek nowej organizacji, pod firmą „Przemysł i Eksport Leśny, Spółka Akcyjna", która będąc w rękach ludzi organicznej pracy, odrazu zaczęła się żywotnie rozwijać, i ma perspektywy pierwszeństwa w kraju.

Przepracowany, zgasł w sile wieku, ale całą wiedzę przeniósł do kraju Ojczystego, dał życie dwóm instytucjom narodowym, które długo żyć mogą, spełnił więc społeczną rolę swoją...

Dał warsztaty pracy, dla ludzi był ludzkim, dla przyjaciół był szczery i uczynny, dla rodziny całkowicie oddany...

Rozumiem żal rodziny i smutek przyjaciół, ciepło wam było wszystkim w Jego dziś osieroconym domu. Niech te słów kilka przyniesie ulgę Wam, którzyście Go kochali a Jemu będzie nagrodą za mozolne i pcczciwe życie.

Wieczny pokój Jego cieniom...

KORESPONDENCJE.

Białostockie d. 25/III 1922 r.

W OBRONIE LASÓW I PRAW NASZYCH.

Szanowny Panie Redaktorze! Pod takim to tytułem pragnąłbym skreślić słów kllka w jego poczytnem piśmie, a jednocześnie zobrazować, dające się słyszeć coraz częściej najrozmaitsze niesłusznie czynione zarzuty przeróżnych autorów gminnych, którzy, nieznając najelementarniejszych zasad według ówczesnych wymagań technicznych i ochronnych w dziedzinie leśnictwa, a mimo to starają się za pomocą swych stronniczych ulotnych pisemek, bądź też Okoniów, Łosiów i Dąbalów, bezprzestannie uwłaczać naszej gospodarce leśnej.

Trudnem jest wprost zrozumieć, dla jakich celów ci mędrkowie tak często poruszają tę naszą gospodarkę leśną. Czy ze względów życzliwości dla jej dobra i podniesiena do wysokiego poziomu pod względami gospodarczym, technicznym i ochronnym, czy też dla osobistych wygód i korzyści.

A więc, jeżeli z tych pierwszych, życzliwych i obywatelskich, to czemuż nie widzą swych sąsiadów którzy coraz bardziej ośmielają się defraudować nasze lasy,

niweczyć przez wypasanie inwentarzem całe przestrzenie przepięknych młodników, zarzucać ognie, zastawiać wnyki i wybijać bezkarnie resztki naszego zwierzostanu, znęcać się niejednokrotnie ną straży leśnej lub też ich dobytku, strzelać do leśniczych, bądź przesyłać im przeróżne pogróżki, zarzucać Władzę Zwierzchnią denuncyacyami fałszywie zmyślanymi na tych, którzy rozumiejąc swoje zdanie, uczciwie i prawnie spełniają powierzone sobie czynności i niedozwolą pochylić się na ich stronę.

Na wszystkie te bezprawia leśnik polski posiada aż nadto uwierzytelnione dowody. Więc czemuż o tem milczą i ukrywają miast ze względów czysto moralnych, i życzliwych dla dobra skarbu narodowego, dopomagać administracyom leśnym w zwalczaniu podobnych nadużyć.

Czemuż nie starają się wpłynąć, na tych którzy w wolnych chwilach od zajęć domowych mogliby stanąć do pracy choć po dni kilka przy robotach leśnych do których administracye leśne niejednokrotnie nawołują, a jednakże mimo wysokich zaofiarowywanych cen za robociznę, nasz biedny chłopek, chętniej woli bezczynnie posiedzieć na piecu i bezustannie płakać do swych wybranych na Sejm opiekunów, na naszą gospodarkę leśną, że ich krzywdzi, nie daje zarobków, utrudnia itp.

Czemuż to ci opiekunowie nie uprzytomnią sobie, jako też i współgminniakom, swoim, że lasy, są to bogactwem całego narodu polskiego, a nie zaś wyłącznym przywilejem i bezpośrednim źródłem korzyści jedynie mas gminnych, do czego te ciągle roszczą niczem nie uzasadnione pretensje.

Zdając sobie sprawę społeczeństwa polskie aż nadto rozumie w jak trudnych i rozpaczliwych, warunkach, polska administracja leśna, objęła tę zdruzgotaną gospodarkę, nad którą dziś najwybitniejsze siły fachowe wieloletnim doświadczeniem swoim i wiedzą w dziedzinie leśnictwa, starają się przy usilnej współpracy odpowiednio wyszkolonych podwładnych sobie organów pomocniczych jaknajrychlej zagoić rany zadane naszemu leśnictwu, nietylko siekierą wrogiego okupanta, lecz w znacznej mierze i tych nieszczęśliwców którzy za pośrednictwem wysłanników swoich, pragnęliby dowieść niesprawność naszej gospodarce leśnej.

Gdzież byli wówczas ci mędrkowie, kiedy po wyjściu wojsk niemieckich jako też przejściowej inwazji bolszewickiej rozpoczęli swą niecną gospodarkę ich sąsiedzi którzy nie bacząc na klęskę i upadek polskiego leśnictwa dewastowali w nieludzki sposów resztki najokazalszych drzewostanów. Wieleż to przepięknych masztowych sosen stoi po dzień dzisiejszy, nawpół podrąbanych, i porzuconych jedynie dlatego, że okazały się za mało „sercate“. Takich powolnie zamierających drzew lasy Puszczy Knyszyńskiej liczą na tysiące, nie wspominając już o tych świerkach, dębach i sosnach, które w zastraszającej ilości powalone zostały dla zrabowania li tylko ich odziemków bez najmniejszej skazy, lub jakiegokolwiek bądź sęczka. Taki tylko łup ojczystych lasów zbierał biedny chłopek ten, który bezkarnie plądrującą swą gospodarką zaśmiecił je w każdym miejscu stosami leżaniny, niezliczoną ilością kup gałęzi i odpadkami przeróżnej zgnilizny. Wszystko to stworzyło nader przyjazne podłoże dla zagnieżdżenia się kornika, który opanowaniem swym zamienił olbrzymie przestrzenie w cmentarzysko zgrupowanych pożółkłych i martwych szkieletów.

Wobec tych wszystkich, pobieżnie skreślonych bolączek jakiemi, dotknięte zostało polskie krajowe leśnictwo, pozwolę sobie zaznaczyć, że usilna praca nasza

stanie się wydajną i pożyteczną w żądanym kierunku, wówczas tylko, o ile dotychczasowe przeszkody i nadużycia czynione ze strony mas gminnych, jaknajrychlej zostaną unicestwione. Inaczej my wszyscy leśnicy, rozumiejąc swoje zdanie, w obronie praw koniecznych jednogłośnie krzykniemy na alarm!

— Dość samowoli i bezprawia, dość nadużyć, lasy powierzone naszej opiece są skarbem całego Państwa, nad którym leśnik polski czuwa i czuwać będzie. W obronie ich bezpieczeństwa i racjonalnego rozkwitu, domagamy się kary surowej, kary nie grzywną lecz bezwzględnym aresztem dla tych wszystkich, którzy zuchwalstwem swym nieuznają poszanowania lasów własności państwowej jako też i prywatnej.

Prawa nasze słuszne muszą znaleźć odzew Rządu bo inaczej wszyskie wysiłki i starania iść będą na marne.

leśniczy *Wacław Borkowski.*
lasy Puszczy Knyszyńskiej.

VARIA.

Jak się odbywa Kontrola Państwa w pewnej instytucji rządowej w Warszawie. Radca Izby kontroli Państwa bada umowy, zawarte przez tą instytucję z przedsiębiorcami na przetarcie drzewa rządowego. — „Panie, zwraca się do jednego z urzędników, ten X. zawarł umowę z wami na przetarcie drzewa i ma oddać 35% w materjale tartym?“ — „Tak jest“. — „Zatem 65% zabiera sobie, to jest nadużycie, skarb Państwa ponosi stratę“. Urzędnik nic nie odpowiada tylko ironicznie się uśmiecha. — „Tak, tak, powtarza „radca“ spoglądając tryumfującym wzrokiem na urzędników i dodaje: „Spiszemy zaraz protokół — no, no, skandal 35% dla rządu, 65% dla siebie“. — „Pan zapomniał coś odliczyć na korę, rzuca po chwili z chłodną ironją, któryś z urzędników. — „Na korę, acha, prawda, tak na korę, no na korę odliczymy..., myśli. odliczymy, odliczymy 5—7 procent, niech będzie 5% — to, i tak przedsiębiorca zabiera sobie 60% — niesłychane!“ Siada do spisania protokułu, i pisze. Po jakimś czasie urzędnik instytucji kontrolowanej odzywa się do „radcy“: — „Pan na serjo to pisze, ależ panie, pan uważa, że na trociny i odpadki w tartaku nic nie odchodzi?“ — Trociny i odpadki!, zastanawia się radca z miną jakby się co na świat narodził, ach tak prawda, a ileż to się liczy na odpadki?“ — „33 procent“. — „Co... aż tyle, nie może być, to za dużo“. — „Może i za dużo, ale tak odchodzi, cóż ja na to poradzę“ — „No dobrze to i tak przedsiębiorcy się zostaje 27% drzewa, uważam, że to jest za duża cyfra“. — „A więc zechce pan łaskawie policzyć koszta ścinki, zwózki, przetarcia drzewa, koszta administracyjne etc. etc., które obciążają przedsiębiorcę, mówi powoli, ale z drwiącym uśmiechem urzędnik“. — „Aaaa, — więc to jest w porządku, więc tu nie ma żadnego nadużycia, ano, krztusi się biedny „radca“, który chciałby koniecznie „coś“ znaleźć. — Urzędnik z politowaniem i wstrętem patrzy nań, ale „radca“ niedaje jeszcze za wygranę — myśli waży, zastanawia się, w końcu z całem przekonaniem uderza dłonią w papiery — i wykrzykuje z uporem nieuleczalnego maniaka: „a jednak to nie prawda, tutaj musi „coś“ być — przedsiębiorca otrzymał 65% drzewa, skarb Państwa poniósł stratę, — to jest nadużycie“. Urzędnik wzrusza ramionami i odchodzi.

Oto jest obrazek oddany prawie z fotograficzną dokładnością.

Każdy rozsądny i uczciwy obywatel kraju przyzna, że Kontrola Państwa jest instytucją potrzebną i pożyteczną. Pożytek ten jednakże w dużej mierze zależny od tego, jak ta kontrola jest wykonywaną: rozsądnie, logicznie i fachowo, czy też po dyletancku i bez sensu. Wyobrażamy sobie, że przedstawicielami Izby Kontroli Państwa, powinni być ludzie wytrawni, wykształceni, umiejący myśleć logicznie kategorjami prawnemi, a za tem: prawnicy i do każdego działu kontroli odpowiedni fachowcy, gdyż tylko tacy ludzie są zdolni przeprowadzić kontrolę logicznie, fachowo i objektywnie. Nigdy zaś nie potrafią tego uczynić ludzie o małem wykształceniu i słabej inteligencji, niezdolni do objektywnego traktowania istoty kontroli i przytem nie mający pojęcia o tym dziale pracy ludzkiej, jaki im przypadł w udziale do kontrolowania. Tylko ludzie o głębokiem wykształceniu prawniczem, lub dobrzy fachowcy z każdego działu mogą godnie reprezentować Najwyższą Izbę Kontroli Państwa — ludzie zaś nie posiadający tych kwalifikacji będą instytucję tę tylko ośmieszali, marnując czas i sobie i urzędnikom kontrolowanej instytucji.

Opinja społeczna ma prawo wymagać aby Najwyższa Izba Kontroli Państwa którą społeczeństwo chciałoby otoczyć całym szacunkiem i zaufaniem była godnie reprezentowaną pod wszelkimi względami, a już co najmniej nie przez ludzi z elementarnem jedynie wykształceniem i przeszłością dajmy na to z jakiegoś urzędu śledczego, czy też ochrany rosyjskiej. Radca Kontroli Państwa rewidujący jakąś instytucję, winien umieć z całą znajomością rzeczy wziąść się do dzieła, a nie chodzić, jak się to zdarza, od urzędnika do urzędnika i wypytywać każdego: „powiedz mi pan, co się u was dzieje, powiedz mi pan co wiesz i t. d.", albowiem taka kontrola nie jest kontrolą, i zamiast wyjaśniać przypuszczalne nadużycia i niedokładności, zaciemnia je tylko i zamiast korzyści szkodę tylko przynosi.

Wiemy, że zwierzchnicze sfery Najw. Izby Kontroli Państwa stoją w zupełności na wysokości zadania i społeczeństwo spogląda na nie z zaufaniem, było by jednak dobrze aby uczyniły staranną selekcję wśród personalu podwładnego i od całkiem zdrowego i dobrego ziarna oddzieliły nic nie warte i szkodliwe plewy.

Konkurs. Przypominamy, że 1-go maja r. b. upływa termin konkursu ogłoszonego przez Towarzystwo Racjonalnego Polowania w Warszawie, na broszurę pod tytułem „Dochód ze zwierzyny dla gospodarstw".

Rysie w Ołyce. Na polowaniu w lasach ordynacji Ołyckiej ks. Radziwiłłów w miesiącu lutym r. b. padły dwa rysię, jeden zabity przez ks. Zdzisława Lubomirskiego, drugi przez hr. Augusta Zamoyskiego. Na szczególną uwagę zasługuje z powodu wielkości ryś zabity przez ks. Lubomirskiego.

Nareszcie. Dowiadujemy się jakoby rząd polski na całem obszarze Rzepospolitej, zabronił w r. b. polować na głuszce i rogacze. Daj Boże aby pożyteczne rozporządzenie to było przestrzegane i w rządowych lasach.

Największy las w Afryce i jego mieszkańcy—karły. Sławna puszcza, zajmująca rozległą kotlinę rzeki Kongo, a ciągnąca się od oceanu Atlantyckiego aż do wielkich jezior na wschód, do Nilu na północ, do rzeki Zambezi na południe, jest to straszliwa kraina, gdzie słońce nigdy nie dosięga powierzchni ziemi bo je zatrzymują korony drzew na dwieście stóp wysokich. Roi się tutaj od owadów złośliwych, od wężów jadowitych, od zwierzyny wszelakiej, Jeden jedyny Stanley przebył z niezmiernym trudem tę puszczę; inni podróżni zbadali niektóre okolice, ale większa część lasu nie jest tknięta stopą białego człowieka.

Najwięcej mieszka w niej murzynów Bantu, którzy mają skórę nieco jaśniejszą, przeważają oni w Afryce i największe zajmują obszary. Pomiędzy plemionami murzyńskiemi tu i owdzie można w olbrzymiej puszczy spotkać się ze szczepami karzełków, o których długo chodziły wieści, aż dopiero Stanley widział ich na własne oczy i opisał.

Karzełki te w wieku dojrzałym mają wzrost naszych czternastoletnich dzieci, chociaż nie można o nich powiedzieć, żeby byli źle zbudowani. Wyglądają jak inni murzyni, tylko różnią się od nich małym wzrostem.

Jedne szczepy karzełkow mają skórę brunatną, oczy ciemne, włosy rude. Są także czarni zupełnie, o wydatnych szczękach, głęboko osadzonych oczach i płaskich nosach. Najjaśniejsi posiadają okrągłe oczy i postać zupełnie zgrabną. nogi i ręce drobne, a palce długie.

Karliki owijają biodra kawałkiem tkaniny. Kobiety robią otwory w górnej wardze i wtykają w nie zęby dzikich zwierząt, albo inne ozdoby.

Karły z puszczy afrykańskiej stoją na bardzo nizkim szczeblu rozwoju i żyją bardziej na podobieństwo zwierząt, aniżeli ludzi, Nie karczują oni lasu, nie zakładają wiosek, ani ogrodów, przenoszą się ze swojemi siedzibami z miejsca na miejsce, szukając korzonków, jagód owoców leśnych i polują na zwierzynę. Wioski ich znajdują się w pobliżu wiosek innych murzynów, nie karłów. — Karliki czasem podkradają się do sąsiadów i zabierają im banany, tytuń, proso. Jeżeli jednak nie ściga się ich, to innym razem przynoszą na miejsce, gdzie popełnili kradzież, kość słoniową i skóry, chcąc wynagrodzić w ten sposób stratę. — Chatki ich miewają różny kształt, ale zwykle mierzą zaledwie dwa łokcie wysokości, a półtrzecia średnicy. Mają dwoje drzwi, żeby mieszkaniec w razie napaści, mógł łatwiej ratować się ucieczką. Wioski otoczone są tak zwanemi wilczemi dołami, i bronione od podkradających się nieprzyjaciół pozatykanemi w ziemię, zatrutemi kolcami. Karliki używają zatrutych strzał i dzid, któremi godzą w słonie. Polują w ten sposób, ze oślepiają je celnemi strzałami, potem rażą je oszczepami, aż zwierz padnie.

Biorą też i inną zwierzynę. Jedzą mięso, ale nie są ludożercami, prócz tego nie gardzą szczurami, jaszczurkami lub owadami. Jadło pieką na węglach. Są zdolni, łatwo można ich wszystkiego nauczyć, ale mściwi i nieraz czekają długo na sposobność, żeby odpłacić swojemu nieprzyjacielowi.

Podobne plemiona karłow mieszkają i w innych okolicach Afryki w pobliżu wielkich jezior i we francuskiem Kongo.

Czasopisma leśne w Czechosłowacji, Poselstwo Republiki Czesko-słowackiej podaje nam do wiadomości następujące adresy zawodowych pism w zakresie przemysłu leśnego.

Drevarské Listy, Brno, Jakubské nám. 3 (Tygodnik)
Ceskoslovensky drevarsky vestník, Ceská Trebová, (2 razy w tygodniu.)
„ drevopromysl, Praha-Vrsovice, na Královce 5 (Tygod.)
„ Leśník, „ -Vinohrady, Lucemburská 2
Ceská Myslivost, „ „ , nám. Krále Jjrího 86
Land u. Fortwirtschaftliche Mitteilungen, Praha II, Václavské nám. 799.
Haj" Praha" ,Vinohrady wyd. Rozmara.

Pożyteczna firma. Z zadowoleniem notujemy fakt coraz większego rozwoju i udoskonalenie się tak pożytecznej placówki handlowej, jaką jest Towarzystwo Składów Portowych „Hr. Stanisław Ledóchowski i S-ka". S-ka akcyjna. Towarzystwo posiada obszerne składy towarowe w Warszawie na ulicy Przemysłowej (№ 30 i 32)., a pozatem cały szereg składów w miastach portowowych, jak Galacz (Rumunja). Havre (Francja). Antwerpja (Belgja).

Posiada też składy i fabrykę dla reperacji okrętów i wagonów w Mikołajewie nad morzem Czarnem.

Oparte na zdrowych handlowych zasadach i posiadające kierowników, ożywionych pięknym obywatelskim duchem, T-wo transportowe pisze sobie już teraz ładną kartę w historji naszego ruchu handlwego.

Bezpośrednie stosunki handlowe z zagranicą, inicjatywa i zdrowy pogląd na istotę handlu zagranicznego oto podstawy, gwarantujące zupełny rozwój T-wa transportowego na pożytek rodzimego handlu i przemysłu.

Od dnia 15 marca b. r. T-wo otwiera w Brukselli obszerne składy drzewa rżniętego (desek, bali etc.) celem bezpośredniego wejścia w styczność z odbiorcami zagranicznemi bez udziału pośredników. Myśli tej przyklasnąć należy i życzyć jej tylko powodzenia.

NOTATKI BIBLIOGRAFICZNE.

Pod powyższym tytułem zamieszczać będziemy od czasu do czasu spis dzieł z dziedziny leśnictwa, handlu i przemysłu leśnego, oraz myśliwstwa zarówno dawniejszych nakładów, jako też i nowości ukazujące się na półkach księgarskich.

Inż. Karol Ludw. Stieber „Urządzenie gospodarstwa leśnego“ Lwów—Warszawa 1921 Nakład Gubrynowicz i Syn.

Zdzisław Jastrzębski „Ocenienie lasu i statyka leśna“. Z dodatkiem statyki leśnej. Wydanie II. Nakład Książnicy naukowej w Przemyślu r. 1921.

Inż Władysław Jedliński Profesor szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego „Modrzew Polski“ (Larix Polonica) Jego znaczenie ze stanowiska leśnego oraz analiza pniowa. Wydanie II. Nakł. Zygmunta Pamarańskiego i S-ki w Zamościu.

Walenty Koleczko „Las w 1914—1915 r.“ Wydanie II Piotrków 1916. Walenty Koleczko.

„Jak szacować lasy“ z dodatkiem obliczenia drzewa kantowego r. 1913. Walenty Koleczko „Tablice metryczne.

Hipollit Frommer „O upaństwowieniu lasów“ Nakł. Księgarni Leona Frommera Kraków 1919.

Inż Witold Sokołowski Referent przemysłu drzewnego „Powojenna eksploatacja lasów i odbudowa w Państwie Polskim“ z kolorowaną statystyczną kartą Galicji, z planami tartaków i licznemi rysunkami w tekscie.

Inż. Marjan Żerebecki i inż. Wacław Kisiel „Przemysł Tartaczny“ Praktyczny- podręcznik dla właścicieli i pracowników tartaków, stolarni mechanicznych, składów budulca. Nakł. Księgarni M. Ostaszewskiego Warszawa 1921.

Prof. J. Rivoli: „Badania nad wpływem klimatu na wzrost niektórych drzew europejskich“ Gebethner i Wolf Poznań 1921.

B. Kotula „Rozmieszczenie roślin naczyniowych w Karpatach“ Akad. Umiej. Kraków 1890.

Prof. Uniw. Stanisław Sokołowski „Hodowla lasu“ z ilustracjami Wydanie II.

Nowicki „Podręcznik do odnawiania lasów“, Kraków 1901.

Prof. Kozikowski „Smoliki i korniki 1921“ do nabycia w . księgarni Uniwersyteckiej Warszawa Nowy-Świat 59.

Inż. Stanisław Wyrwiński „Żywicowanie naszej sosny pospolitej“ Poznań — Warszawa 1921.

Inż. Żerebecki i Kisiel „Sucha destylacja drzewa.

Jan Sztolcman „Łowiectwo“ Podręcznik dla szkół leśnych i rolnych. r. 1920 Wydawnictwo M. Arcta, Poznań, Lublin, Łódź, Wilno.

Nakładem „ŁOWCA POLSKIEGO“

wyszły następujące dzieła myśliwskie:

1) Karol Lancaster: „Sztuka strzelania i polowania“ z licznemi ilustracjami t. I.
2) Rudolf Weber: „Żelaza i pułapki myśliwskie“ t. I.
3) Jan hr. Ostroróg: „Myśliwstwo z ogary“ t. I.
4) Ernest hr. Sylva-Tarcoua „Hodowca a myśliwy“ t. I.

5) Ernest von Dombrowski „Myśliwy jako preparator i kolekcjonista".
6) Jan Sztolcman; „Ornitologja łowiecka" t. I.
7) Oberlaender: „Układanie wyżłów" z licznemi ilustracjami t. I.
8) Dr. O. Hilfreich; „Pies zdrowy i chory" z rysunkami t. I.
9) Józef hr. Potocki: „Notatki myśliwskie z Indji" t. I.
10) „ „ „ „ „ „ „ Dalekiego wschodu" t. I.
11) Wiktor Stephan: „Zając Pospolity" t. I.
12) „ „ „Sarna" t. I.
13) „ „ „Kuropatwa" t. I.
14) Juljusz Blesiekierski „Kuropatwa szara czyli pospolita" t. I. z ilustracjami.
15) Dr. Max Neumeister: „Żywienie jeleni".
16) Goedde: „Hodowla bażantów" t. I.
17) C. Cronau: „Bażant łowny, jego pokrewne gatunki i krzyżowania". „Historja i hodowla bażanta oraz zakładanie bażantarni" z rysunkami t. I.
18) Jerzy Oreński: „Głuszec" t. I.
19) Dr. Władysław Fuss: „Ustawa łowiecka" Nakł. Księg. Nauk. w Przemyślu 1921 r.

ODPOWIEDŹ OD REDAKCJI.

W. Żaleciński nadleśniczy Albertyn, poczta Słonin. Żądane numery wysłano. Księga adresowa obywateli ziemskich Rzeczypospolitej Polskiej wyjdzie wkrótce nakładem zakładów graficznych Stanisława Lityńskiego Warszawie Żórawia 13.

POKWITOWANIE.

Dla rodziny po ś. p. Filewiczu złożyli: p. Mieczysław Michalik ze Staszowa 5000 mk. — leśnicy nadl. Brody lasów Starachowickich 7000 mk. razem 12.000 mk. Suma ta została przesłana przez redakcyę czekiem P. K. O. na ręce p. Drzewieckiego nadleśniczego w Rudnikach.

TREŚĆ NUMERU: Zdrowie roślin. *Z. L.*, str. 71. — Teorja szacowania lasu. *Wincenty Olszowski*, str. 73. — Aradus Cinnamomeus Panz. *R. Szaniawski*, str. 77. — O zwalczaniu szkodliwych dla drzew leśnych owadów. *Walenty Koleczko*, str 79. — W sprawie osutki. *W. O.*, str. 83.—Wydzierżawienie Białowieży, a papiernictwo polskie, str. 83. Toki i ciągi. *A Ł*, str. 84.—Roztopy (wiersz) *St. Świacki*, str. 86.—Dział handlu i przemysłu drzewnego. *T. Ł.*, str. 86.—O pomoc dla wyższego szkolnictwa leśnego. Koło leśników studentów Un. Poznańskiego, str. 89.—Odezwa do właścicieli lasów, str. 91. Wspomnienie pośmiertne. *I. G.*, str. 91. — Korespondencja z Białostockiego. *Wacław Borkowski*, str. 92.—Varia, str. 94.—Notatki bibljograficzne, str. 97. — Odpowiedzi od redakcji, str. 98. — Pokwitowanie, str. 98.